

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-121772

(43)Date of publication of application : 12.05.1995

(51)Int.Cl.

G07G 1/12

G06F 17/60

(21)Application number : 05-267257

(71)Applicant : HITACHI LTD

HITACHI COMPUT ENG CORP LTD

(22)Date of filing : 26.10.1993

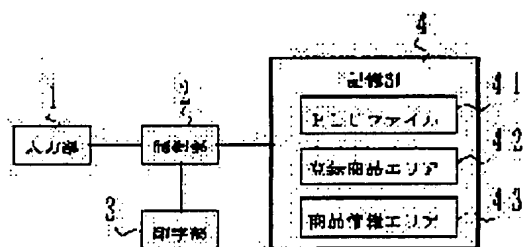
(72)Inventor : SAITO TAKESHI

(54) COUPON PROCESSING METHOD OF POS SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To increase the discount of a coupon which is issued as service for a currently purchased article, to improve service efficiency according to reaction to the offered service, and to secure the next-time purchase of an article of the same kind by providing a means which issues the coupon according to data specifying an article, coupon data, and purchased article data.

CONSTITUTION: This method consists of an input part 1 equipped with a ten-key and function keys, a control part 2 which is connected to a print part 3, the input part 1, and a storage part 4 and controls them, the print part 3 which issues a receipt and a coupon for a purchased article, and the storage part 4 wherein the article is registered and article information is stored. The storage part 4 is provided with a PLU file 41, a registered article area 42, and an article information area 43. Then when the customer purchases an article A, the price of the article A is, for example, 100 yen and the coupon for, for example, 30 yen discount of the article A at the time of a next-time purchase. When the coupon is shown at the time of the next-time purchase, the discount is made.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 30.11.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-121772

(43) 公開日 平成7年(1995)5月12日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 2 1 M			
G 0 6 F 17/60		8724-5L	G 0 6 F 15/ 21	3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平5-267257

(22) 出願日 平成5年(1993)10月26日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71) 出願人 000233011

日立コンピュータエンジニアリング株式会
社

神奈川県秦野市堀山下1番地

(72) 発明者 斉藤 健

神奈川県秦野市堀山下1番地 日立コンピ
ュータエンジニアリング株式会社内

(74) 代理人 弁理士 磯村 雅俊

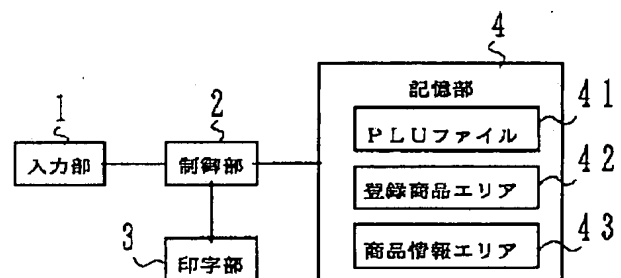
(54) 【発明の名称】 POSシステムにおけるクーポン処理方法

(57) 【要約】

【目的】 Aという商品を買ったときにはAは100円のままで、次回の買物時Aの商品の30円引きとなるクーポンを発行し、次回の買物時、そのクーポンが提示されたとき、それによって割引することができるようにする。

【構成】 商品を指定するデータと、クーポンデータと、クーポンを発行する手段とを有し、買い上げた前記商品データに応じた前記クーポンデータを発行する。

【効果】 商品を買ったときには値引きはしないが、次回の買物時に今回の商品の値引きとなるクーポンを発行し、次回の買物時、そのクーポンが提示されたとき、それによって割引することができる。今回買っていることから、次回も買うことが明確である商品に対して発行クーポンの割引を大きくすることにより、サービス効率を向上させ、次回と同種商品の購入を確実なものにすることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品特定するための PLU ファイルと、登録された商品情報を保持するための商品情報エリアとを具備する POS システムにおいて、顧客が購入した商品の入力データを取り込み、取り込んだデータで上記 PLU ファイルをサーチして、存在したデータを上記商品情報エリアに設定し、顧客がクーポンを提示したならば、対象商品等をチェックして、チェック結果が満足されれば、該クーポンによる割引を行い、購入された商品が全て登録されたならば、全購入金額を表示し、レシート発行と同時にしその後、購入した商品による次回購入のためのクーポンを印刷して、該クーポンを顧客に渡し、処理を終了することを特徴とする POS システムにおけるクーポン処理方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の POS システムにおけるクーポン処理方法において、前記 PLU ファイルの他に、該 PLU ファイルの分類コードによりリンクされ、商品が同種であることを登録した分類ファイルを用意し、ある商品 A を購入した顧客に対してクーポンを発行することになっている場合に、顧客が購入した商品の入力データを取り込んだならば、上記分類ファイルを参照して、取り込んだ入力データの商品が商品 A と同種であることが登録されているときには、該商品を購入した顧客に対して商品 A のクーポンを発行することを特徴とする POS システムにおけるクーポン処理方法。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の POS システムにおけるクーポン処理方法において、前記商品が同種であることを登録した分類ファイルを用意し、ある商品 B のグループ中の商品 B1、B2、B3 の商品のうち、商品 B1 をクーポン割引対象の商品とし、商品 B2、B3 をクーポン割引対象の商品とはしない場合に、上記分類ファイルを参照することにより、商品 B2、B3 を購入した顧客のみにに対して商品 B1 の割引クーポンを発行し、商品 B1 を購入した顧客に対しては割引クーポンを発行しないことを特徴とする POS システムにおけるクーポン処理方法。

【請求項 4】 請求項 1 に記載の POS システムにおけるクーポン処理方法において、前記 PLU ファイルおよび商品が同種であることを登録した分類ファイルの他に、該分類ファイルのクーポンデータポイントによりリンクされ、クーポンによる割引金額、対象商品、クーポンの種類、および顧客を指定したデータを記載したクーポンファイルを用意し、一つの商品のクーポンを複数種扱う場合に、顧客データを入力することにより上記クーポンファイルを参照して、顧客を特定するデータあるいは顧客を分類したデータにより複数種のクーポンの中から選択してクーポンを発行することを特徴とする POS システムにおけるクーポン処理方法。

【請求項 5】 請求項 1 に記載の POS システムにおけるクーポン処理方法において、前記 PLU ファイルある

いは商品が同種であることを登録した分類ファイルからのクーポンデータポイントによりリンクされ、クーポンによる割引金額、対象商品、クーポンの種類、および顧客を指定したデータ、ならびに販売限度数量、販売限度金額、あるいは販売期間を指定したデータを記載したクーポンファイルを用意して、顧客に対してクーポンを発行している場合に、常時、上記クーポンファイルを参照することにより、予め指定された数量、あるいは予め指定された金額までクーポンを発行したとき、あるいは予め指定された期限が過ぎたとき、あるいは予め指定された期間中だけ、クーポンの発行を中止することを特徴とする POS システムにおけるクーポン処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、買い上げた商品データに応じたクーポンを発行して、割り引き処理を行い、買物客を固定化させるための POS システムにおけるクーポン処理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、商取引には割り引きサービスがあったが、これは商品 A の価格が 100 円であった場合に、買った時点で例えば 30 円引きをして、その商品を 70 円で売するという方法であった。しかし、これでは広告機能や顧客の固定化等が図れないため、割り引きクーポンの制度が考えられた。割り引き用クーポンとしては、新聞折り込みの広告に付加されているクーポン券によるサービス、あるいはクーポンを発行することにより、取引のデータをポイント化して、希望する時点でポイントに応じたサービスをするもの等があった。前者としては、新聞広告に折込まれていた商品 A の 30 円引きクーポンがあり、商品 A を買ったときにそのクーポンを出すと、70 円で商品 A を買うことができるというものである。また、後者としては、例えば、特公平 2-34079 号公報に開示されているように、取引金額に応じた点数を磁気カードに累計して、後日、ポイントに応じたサービスが得られるという取引点数精算システムである。さらに、次回割り引きの取引点数精算システムとしては、例えば特定の商店で発行されたポイントカード（ゴールド）の場合、予めクーポンを発行しておき、商品 A を買ったときの価格は 100 円のままであり、そのとき、次の買物時に商品 A の割り引き金額 30 円が、どの商品を買ったときにも割り引きとなるように点数を累計し、次の買物時に、提出されたクーポンにより上記の金額の割り引きを行っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】一方、取引によりレシートを発行する場合、どの商品を買っても固定的にあるクーポンを発行するようなシステムもあり得るが、同じ B というグループの B1、B2、B3 の商品のうち、B1 がクーポン割引対象で、B2、B3 はクーポン割

り引き対象ではないといった場合に、B 2, B 3を買ったとき、B 1の割引引きクーポンを出力するという事はなかった。すなわち、当該商品自体が買われたときのみならず、同様のものが買われたときにもクーポンの出力をするという方法は、従来にはなかった。これに対して、前述の方法、すなわち買上額に応じて次回割引戻しを行う方法においては、次回に必ず割引引くものであった。また、前述の点数やポイントシステムにおいては、買上金額に応じた点数となると、必ずそのサービスを行うものであるが、上記方法におけるBのグループの商品B 1, B 2, B 3では、予め指定された特定商品を買ったときのみクーポン券を出力するものであり、次回にそのクーポンが提示されたときにその割引引きを有効にする対象商品のある割引引きクーポンであった。さらに、顧客から見ると、その商品を買うときには、その店で買う方がサービスがよいというアピールがあるので、その商品を買うのであれば、クーポンがあつて安価に商品が手に入る店に行くことになり、次回の買物時にそのクーポンを使用して、安く商品を手に入れることになる。また、それによって再びクーポンが出力されるものがあるので、店舗側から次回にもその店に買いに来てもらうようにアピールすることができる。さらに、上記の場合に、買物でレシート発行時に発行するクーポンが複数種類存在してもよい。また、次回取引時の登録、チェックのし易さから言えば、クーポンにはコードが付加されている方がよく、それによりスキャナやリーダ等による登録ができる。例えば、クーポンをバーコード出力して、そのバーコードを次回呼んで処理するものでもよい。さらに、クーポンは、POSのプリンタで出力する方法でもよく、またPOS本体にクーポン発行機を別に接続して、その発行機でクーポンを発行する方法でもよい。

【0004】本発明の第1の目的は、これら従来の課題を解決し、今回買うことが明確な商品に対してサービスとして発行するクーポンの割引引きを大きくすることにより、出したサービスに対する反応によりサービス効率を向上させて、回りの同種商品の購入を確実にできるPOSシステムにおけるクーポン処理方法を提供することにある。また、本発明の第2の目的は、該当商品自体が買われたときのみならず、同様のものが買われたときにもクーポンを出力して、次回の買物からはクーポンが出力される商品の方に誘導することができるようなPOSシステムにおけるクーポン処理方法を提供することにある。また、本発明の第3の目的は、同様のものが買われたときのみクーポンを発行させて、次回の買物からは完全にその商品を買うように誘導することができるPOSシステムにおけるクーポン処理方法を提供することにある。また、本発明の第4の目的は、1つの商品で多種類のクーポンを扱えるようにし、買うことが明確な商品に対してサービスとして発行クーポンの割引引き率を大き

くすることにより、ある商品を買うように誘導することができるPOSシステムにおけるクーポン処理方法を提供することにある。本発明の第5の目的は、1つの商品のクーポンを複数種扱うことができるようにし、買物客を分類した種類、分類、ランク、あるいはIDデータにより複数種のクーポンから選択してクーポンを発行できるようなPOSシステムにおけるクーポン処理方法を提供することにある。本発明の第6の目的は、クーポン発行をある枚数まで、またはクーポン発行額や対象商品の価格がある金額まで発行すると、自動的に発行を中止するか、あるいはある時間だけは中止するか、あるいはある期限で中止するか、あるいは商品切れで中止することができるようなPOSシステムにおけるクーポン処理方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のPOSシステムにおけるクーポン処理方法は、(ア)商品を選定するためのPLUファイル(41)と、登録された商品情報を保持するための商品情報エリア(43)とを具備するPOSシステムにおいて、顧客が購入した商品の入力データを取り込み、取り込んだデータでPLUファイル(41)をサーチして、存在したデータを商品情報エリア(43)に設定し、顧客がクーポンを提示したならば、対象商品等をチェックして、チェック結果が満足されれば、クーポンによる割引を行い、購入された商品が全て登録されたならば、全購入金額を表示し、レシート発行と同時にその後に、購入した商品による次回購入のためのクーポンを印刷して、クーポンを顧客に渡し、処理を終了することを特徴としている。また、(イ)PLUファイル(41)の他に、PLUファイルの分類コードによりリンクされ、商品が同種であることを登録した分類ファイル(44)を用意し、ある商品Aを購入した顧客に対してクーポンを発行することになっている場合に、顧客が購入した商品の入力データを取り込んだならば、分類ファイル(44)を参照して、取り込んだ入力データの商品が商品Aと同種であることが登録されているときには、その商品を購入した顧客に対して商品Aのクーポンを発行することも特徴としている。また、(ウ)商品が同種であることを登録した分類ファイル(44)を用意し、ある商品Bのグループ中の商品B 1, B 2, B 3の商品のうち、商品B 1をクーポン割引対象の商品とし、商品B 2, B 3をクーポン割引対象の商品とはしない場合に、分類ファイルを参照することにより、商品B 2, B 3を購入した顧客のみに対して商品B 1の割引クーポンを発行し、商品B 1を購入した顧客に対しては割引クーポンを発行しないことも特徴としている。また、(エ)PLUファイル(41)および商品が同種であることを登録した分類ファイル(44)の他に、分類ファイルのクーポンデータポイントによりリンクされ、クーポンによる割引金

額、対象商品、クーポンの種類、および顧客を指定したデータを記載したクーポンファイル(45)を用意し、一つの商品のクーポンを複数種扱う場合に、顧客データを入力することによりクーポンファイルを参照して、顧客を特定するデータあるいは顧客を分類したデータにより複数種のクーポンの中から選択してクーポンを発行することも特徴としている。さらに、(オ) P L Uファイル(41)あるいは商品が同種であることを登録した分類ファイル(44)からのクーポンデータポイントによりリンクされ、クーポンによる割引金額、対象商品、クーポンの種類、および顧客を指定したデータ、ならびに販売限度数量、販売限度金額、あるいは販売期間を指定したデータを記載したクーポンファイル(45)を用意して、顧客に対してクーポンを発行している場合に、常時、クーポンファイルを参照することにより、予め指定された数量、あるいは予め指定された金額までクーポンを発行したとき、あるいは予め指定された期限が過ぎたとき、あるいは予め指定された期間中だけ、クーポンの発行を中止することも特徴としている。

【0006】

【作用】本発明においては、(ア)商品Aを買ったときにはAは100円のままで、次の買物時に商品Aが30円引きとなるクーポンを発行し、次の買物時にそのクーポンが提示されたとき、それにより割引きを行う。具体的には、商品を指定するデータと、クーポンデータと、クーポン発行機により買い上げた商品データに応じたクーポンデータを発行する。また、(イ)取引におけるレシートを発行すると同時にクーポンを発行するシステムにおいて、同じBというグループのB1、B2、B3の商品のうち、B1がクーポン割引き対象で、B2、B3はクーポン割引き対象ではないとき、B1を買ったときのみならず、B2、B3を買ったときにも、B1の割引きクーポンを出力する。具体的には、商品が同種であることを登録したファイルを備え、商品Aにはクーポンを発行するようになっているとき、商品Aと上記同種であると登録したファイルに登録されている商品Bの登録を行ったとき、商品Aのクーポンを出力することにより実現できる。これにより、B2、B3を買ったとき、少なくとも次の買物からはB1の方に誘導することができる。また、(ウ)同様のものが買われたときのみクーポンを発行する。すなわち、同じBのグループのB1、B2、B3の商品のうち、B1がクーポン割引き対象で、B2、B3はクーポン割引き対象ではない場合、B2、B3を買ったときにも、B1の割引きクーポンを出力し、B1を買ったとき、割引きクーポンを発行しないようにする。また、(エ)1つの商品で多種類のクーポンを扱うことができるようにする。例えば、新聞の折り込み広告のクーポンと、店舗入口に置いたクーポンと、店舗で買物時にレシート発行と同時に発行するクーポンとで、割引き率が異なるよ

うにする。その場合、買物時のレシート発行時に発行されるクーポンの割引きが最も大きいようにして、一般の人に対して新聞折り込み広告等に入れているものとは別に、その商品あるいは同種の商品を買っている人に対してクーポンを扱うことにより、今回買っていることから、これからも買うことが明確な商品に対して発行クーポンの割引きを大きくする。また、同種の商品であるサービスの大きい商品を買うように誘導することによって、サービス効率を向上させ、次の同種商品の購入を確実なものにする。また、(オ)買物客を分類した種類、分類、ランク、あるいはIDデータによりクーポンを分類し、複数種類のクーポンの中から選択したクーポンを発行する。具体的には、顧客データを入力する手段から、顧客を指定するデータ、あるいは顧客をランク付けしたデータを入力することにより、発行するクーポンを選択する。さらに、(カ)クーポン発行をある枚数まで、あるいはクーポン発行額や対象商品の価格等、ある金額まで発行すると発行を止める、あるいはある時間は止める、あるいはある期限で止める、あるいは商品切れで止めることができるようにする。具体的には、予め指定した数量あるいは予め指定した金額までクーポンを発行したとき、あるいは期限を有しているものがその期限を過ぎた時点で、あるいはある期間の間には、それぞれクーポンの発行を止める。これらにより、サービスの効率を向上させるとともに、次の同種商品の購入を確実なものにすることができる。また、特定の商品をその店舗に買いに来るように、顧客にアピールすることができる。さらに、商品毎に、クーポンの種類毎に、クーポンの発行を行ったり、あるいは期限や有効期間でクーポン発行を中止することができる。

【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例を、図面により詳細に説明する。図1は、本発明のクーポン処理方法が適用されるPOS端末装置のブロック図である。図1において、1はテンキーや機能キーを備えた入力部、2は印字部と入力部と記憶部に接続され、かつこれらを制御する制御部、3は購入商品のレシートおよびクーポンを発行する印字部、4は商品を登録し、商品情報を記憶する記憶部である。記憶部4には、P L Uファイル41、登録商品エリア42、および商品情報エリア43が設けられている。ここで、P L Uファイル41は、登録済み商品と未登録商品を含む店舗取扱商品の商品名、価格等を記憶するファイルであり、また登録商品エリア42は、登録しようとする商品の情報(商品名、価格、クーポン額、クーポンテキスト、割引額、売価等)を記憶する情報のエリアで、これから登録するための1レコードのみのエリアである。また、商品情報エリア43は、登録商品エリア42に入れた商品情報をセーブして持っているエリアであって、情報としては、商品名、価格、クーポン額、クーポンテキスト、割引額、売価等であり、登録

商品エリア42と同じ構成からなるが、42と異なる点は複数レコード分備えている点である。

【0008】図2は、図1におけるPLUファイルのフォーマット図である。図2において、411は商品のコード、412は商品名、413は価格、414はクーポン額、415はクーポンテキスト等である。例えば、商品名Aについては、0001のコード、100円の価格、30円割り引きのクーポン、商品Aのクーポンであることが記載されている。図3は、図1における登録商品エリアのフォーマット図である。図3において、421はコード、422は商品名、423は価格、424はクーポン額、425はクーポンテキスト、428は割引額、429は売価である。なお、これらのコード421、商品名422、価格423、クーポン額424、クーポンテキスト425は、PLUファイル41のコード411、商品名412、価格413、クーポン額414、クーポンテキスト415の内容をそのままコピーすることにより、商品情報エリア43に書き込まれる。図4は、図1における商品情報エリアのフォーマット図である。商品情報エリアの内容は、前述の登録商品エリア42の内容と同じ構成であり、異なるのは複数のレコードを持っている点である。登録商品エリア42に登録された商品とその内容は、それぞれ読み出されて、商品情報エリア43にコピーされる。

【0009】図5は、図1における制御部の処理およびチェッカ操作のフローチャートである。買物客が買物をしてから、POSの位置へ行き、チェッカが商品を入力部1から登録すると(S1)、POSの制御部2は入力データを取り込み(S2)、取り込んだ入力データでPLUファイル41をサーチして、存在したデータをインシャライズしたあとの登録商品エリア42に設定する。この時、PLUファイル41のコード411、商品名412、価格413、クーポン額414、クーポンテキスト415を、登録商品エリア42のコード421、商品名422、価格423、クーポン額424、クーポンテキスト425に設定する。また、価格423をそのまま、売価429に設定する(S3)。続いて、入力データによる登録商品エリア42のデータによる表示を図示していない表示部から行い、また、印字部3から印字する(S4)。続いて、もし買物客がクーポンを提示したとき(S5)、チェッカはそのクーポンを受け取って、自分の店で発行したものか否か、また対象商品があるか否か、期限内であるか否か等のチェックをして、NGであれば、そのクーポンを買物客に返してS8へ進む。チェックして、OKであれば、クーポンによる割引の入力を入力部1から行い(S6)、制御部2は、入力された割引を割引額428にセットし、売価429からそのクーポンの割引を行い、クーポン入力での割引と、売価429などによる表示を図示していない表示部から行い、また、印字部3から印字し(S7)、S8へ進

む。

【0010】S8では、まだ登録していない商品があるか否かをチェックし(S8)、まだ登録していない商品があれば、S1へ進み、続きの商品の処理を前述と同じように行う。登録していない商品が全てなくなったときには、チェッカは入力部1上の買上額を求めるキーを押すことにより、制御部2が買上額を求め、図示していない表示部から表示する。続いて、チェッカは表示された買上額を買物客に伝え、買物客はお金を財布から出し、チェッカに差し出す。チェッカはそのお金を受け取り、POSの入力部1から入力する。制御部2は、それによって釣銭を求め、表示部から表示するとともに、印字部3から印字する(S9)。続いて、商品情報エリア43をサーチして、クーポン額424、クーポンテキスト425にデータが入っているレコードでクーポンの出力を行い、レシートカットする(S10)。チェッカはクーポンのついたレシートと釣銭を取って買物客に渡し、処理を終了する。図6は、出力したクーポンの例を示す図である。クーポンテキスト425、クーポン額424、対象商品のコード421、対象商品の商品名422と、さらに、店のロゴマークなどが入っているものである。なお、POSターミナル番号と、レシート番号、扱い者番号、氏名、日時などのデータがあってもよい。

【0011】なお、図5におけるS5で提示されたクーポンは、前回取引時に発行したものを、買物客が今回持参して提示したものであっても、あるいは新聞折り込み広告のクーポンであっても、また店の入口近くに置かれたクーポンであってもよい。また、ここで、図のコード411が0001で商品名412がAのレコードと、コード411が0004で商品名412がDのレコードと、コード411が0005で商品名412がEのレコードのクーポンテキスト415を全て同じAのクーポンとすれば、商品コードが0001でも0004でも0005でも商品コードが0001の商品Aのクーポンを発行することができる。上記内容としては、レシートと一緒にクーポンを印字すると説明したが、レシートと、このクーポンとの間にミシン目の切れ目が入っているものでもよく、また、商品データと支払のデータのあるレシートとは切り離して、クーポンを発行してもよい。また、上記実施例としては、支払時に、改めて、商品情報エリア43をサーチしてクーポン発行データを求めて印字するもので示したが、別には、S4の時、対象商品のクーポン額424があるとき、別に持った印字データエリアへ入れておき、あとでS10のタイミングで一括印字するものでもよい。

【0012】次に、図7、図8、図9は、それぞれ他の実施例を示すPLUファイル、商品情報エリア、およびPOSシステムの処理フローチャートである。図7は、本発明による別の実施例のPLUファイル41とクーポンファイル45を示したもので、411はコード、41

2は商品名、413は価格、416はクーポンコードからなる。なお、クーポンコード416は、記憶部4上のクーポンファイル45にリンクしている。クーポンファイル45は、コード451、金額452、テキスト453、対象外454などのエリアから構成された複数のレコードを有している。また、図8は、商品情報エリア43の別の一実施例を示したものであり、431はコード、432は商品名、433は価格、436はクーポンコード、438は割引額、439は売価などから構成されている。なお、登録商品エリア42も同様の構成をしており、入力データによってPLUファイル41をサーチした結果が登録商品エリア42に設定され、一商品のデータがそのまま、商品情報エリア43にコピーされ、複数レコード蓄積される。

【0013】図9は、制御部2での処理とチェックの操作とを含めた処理のフローチャートである。以下、図9のフローチャートに従って説明する。S1からS9までは図5に示した前の実施例と同じであって、S4のクーポン額424とクーポンテキスト425を、S20（入力データによる表示・印字）としてクーポンコード426に変えた登録商品エリア42のデータを表示し、印字するものであればよい（S20）。また、前の実施例におけるS7の代りに、S21として、制御部2は、入力されたクーポンのコードによってクーポンファイル45をサーチし、該当レコードを見つけて、その金額452を登録商品エリア42の割引額428にセットし、前もって価格423からコピーした売価429から割引額428を引いた値を売価429にセットし、クーポン入力による、金額452、テキスト453、売価429などによる表示を図示していない表示部から行い、また、印字部3から印字し（S21）、S8へ進む。ここでは、未だ登録していない商品があるか否かをチェックし（S8）、まだ登録していない商品があれば、S1へ戻って、続きの商品の処理を前述と同じようにS1～S8を実行する。登録していない商品がなくなったときには、チェックは入力部1上の買上額を求めるキーを押して、制御部2は買上額を求め、図示していない表示部から表示する。続いて、チェックは表示された買上額を買物客に伝え、買物客はお金を財布から出してチェックに差し出し、チェックはそのお金を受け取り、POSの入力部1から入力する。制御部2は、それによって釣銭を求め、表示部から表示すると同時に印字部3から印字する（S9）。続いて、商品情報エリア43をサーチして、クーポンコード436のクーポンファイル45のレコードでクーポンの出力を行い、レシートカットする（S30～S38）。

【0014】S30～S38の詳しい操作を説明すると、先ずワーク変数*i*=0にし（S30）、続いて、ワーク変数*i*=*i*+1とし（S31）、商品情報エリア43の*i*番目のレコードがあるか否かを判定し（S3

2）、ないときには、レシートカットして（S38）、チェックはクーポンのついたレシートと釣銭を取り、買物客に渡して、処理を終了する。また、もし、S32で、*i*番目のレコードがあるときはS33へ進み、図8に示す商品情報エリアの*i*番目のレコードのクーポンコード436が0の時にはS31へ、すなわち次のレコードの処理へ戻る（S33）。もし、S33で、商品情報エリア43の*i*番目のレコードのクーポンコード436が0でないときは（S33）、クーポン用ロゴ印字がされているか否かをチェックし（S34）、済んでいないときは、ロゴ印字をし（S35）、続いて、S36へ進み、クーポン用ロゴ印字が済んでいるときは、そのままS36へ進む。S36では、図8に示す商品情報エリア43の*i*番目のレコードのコード431と当レコードのクーポンコード436のクーポンファイル45（図10参照）のレコードの対象外454とが等しいか否かをチェックし（S36）、等しいときはクーポン発行対象外のコードであるためクーポンを発行せず、次のレコードの処理であるS31へ戻る。一方、S36で等しくないときには、クーポン発行対象であるため、S37へ進む。S37では、図8に示す商品情報エリア43の*i*番目のレコードのコード431と商品名432とクーポンコード436と、さらにクーポンコード436のクーポンファイル45のレコード（図7参照）のデータである金額452とテキスト453とを印字部3から印字し（S37）、S31へすなわち次のレコードへ戻る。出力したクーポンは図6に示すような状態であり、前述の例と同様のことがいえる。なお、S5で提示されたクーポンは、前回取引時発行したものを買物客が今回持参してきて提示した場合でも、あるいは新聞折り込み広告のクーポンであってもよい。

【0015】このようにして、Aという商品を買ったときにはAは100円のままで、次の買物時Aの商品の30円引きとなるクーポンを発行し、次の買物時、そのクーポンが提示されたとき、それによって割引することができる。また、ここで、図7に示すコード451が002のレコードのクーポンテキスト453をAのクーポンとすれば、商品のコードが0001でも0002でも0003でも商品のコードが0001の商品Aのクーポンを発行できる、すなわち、似たものでクーポン発行ができる。また、S36での処理によって、図7に示す対象外454にコードがセットされていれば、例えば、0001とセットされていれば、0001ではクーポン発行せず、0002、0003でクーポン発行することとなり、同様のものが買われたときのみ、クーポンを発行することができる。また、図7に示す対象外454にコードが0001で商品名がAの商品がセットされていたとき、クーポンファイル45上のデータを変更して、0000にすれば、A、B、C全てがクーポン発行することになり、また、コードが0002で商品名がBのレ

コードにすれば、Aがクーポン対象外だったのを変更して、Bをクーポン対象外とすることができる。なお、ここで、図7に示すクーポンファイル上のデータが0000の時は、対象外商品がないというコードであり、クーポンファイル45にリンクしている商品全てがクーポン発行となるものである。

【0016】また、上記例では、対象外454は、発行対象外として考えたが、これを割引の対象外として処理してもよい。すなわち、AやBやCを買ったときはAのクーポンが発行され、Aの買物時にそのクーポンを提示して、Aのクーポンの割引を行い、対象外454にBやCのコード0002、0003がセットされていて、A、B、Cとも、クーポン発行して、Aはクーポン割引し、BやCはクーポン割引しないようなものでもよい。なお、この時、チェッカや、買物客向けに、BやCでは割引せず、Aで割引する旨のクーポンテキストになっていることが必要であり、その旨のテキストになっていることとする。また、クーポンファイル45内に、発行枚数の累計を取れるようにし、また、前もって指定数をセットできるようにして、その指定数までクーポンを発行し、指定数に達したら、クーポン発行を止めるものでもよい。この指定数は、クーポンシステム全体で同じ値でも良く、また各クーポンレコードごとに持っていてよい。なお、このクーポンの販売時の登録と集計のし易さという都合のためには、コードがスキャナやリーダーによって自動的に読み取れるものであってもよい。特に、バーコード化する方法、あるいはOCR文字にするという方法が簡単に考えられる。また、そこで、そのクーポンの対象品が買われていることのチェックができる機能が入っていてもよい。そこで、クーポンを提示されたとき、クーポンをスキャナで読み取り、読み取ったデータから直接にあるいは間接に求めたクーポンコードによって、対象品が存在しているかを、買った商品のファイルである商品情報エリア43のクーポンコード436の値が合っているかでチェックしてもよい。

【0017】また、クーポンファイル45内に、発行枚数の累計を取れるようにし、また、前もって指定数をセットできるようにして、その指定数までクーポンを発行し、指定数に達したら、クーポン発行を止めるものでもよい。この指定数は、クーポンシステム全体で同じ値でも良く、また各クーポンレコードごとに持っていてよい。なお、このクーポンの販売時の登録と集計のし易さという都合のためには、コードがスキャナやリーダーによって自動的に読み取れるものであってもよい。特に、バーコード化する方法、またはOCR文字にする方法等が単純に考えられる。また、そこで、そのクーポンの対象品が買われていることのチェックができる機能が入っていてもよい。そこで、クーポンが提示されたとき、クーポンをスキャナで読み取り、読み取ったデータから直接にあるいは間接に求めたクーポンコードによって、対象

品が存在しているか否かをチェックするために、買った商品のファイルである図8の商品情報エリア43のクーポンコード436の値が合っているかでチェックしてもよい。また、クーポンはPOSのプリンタで出力するものでも、POSにクーポン発行機を別に接続してクーポンを発行するものでもよい。すなわち、例えば、POS端末装置にクーポン発行機が接続されていて、クーポンデータを持ったデータをクーポン発行機が内蔵して、POS端末装置がクーポンコードの発行コマンドを出力するものでもよい。

【0018】次に、図10を用いて別の例を示す。図10は、本発明の他の実施例を示すPLUファイル、分類ファイル、およびクーポンファイルの構成図である。PLUファイル41と分類ファイル44とクーポンファイル45の構成例が示されている。PLUファイル41は、411はコード、412は商品名、413は価格、417は分類コードからなり、分類コード417は、記憶部4上の分類ファイル44にリンクしている。分類ファイル44は、コード441、分類名442、クーポンコード443などのエリアからなった複数のレコードを有している。また、クーポンコード443で、クーポンファイル45にリンクしており、クーポンファイル45は、コード451、金額452、テキスト453、対象外454、指定枚数455、発行枚数456、発行期限457などのエリアからなった複数のレコードを有している。また、登録商品エリア42は、図10に示すPLUファイル41の構成と同様のエリアと、さらに、割引額428、売価429とからなっている。また、商品情報エリア43は登録商品エリア42と同じ構成になっていて、入力データによってPLUファイル41をサーチした結果が登録商品エリア42に設定され、一商品のデータがそのまま、商品情報エリア43にコピーされ、複数レコード蓄積される。この処理については前述の例と同じである。

【0019】本実施例でも、制御部2の処理とチェッカの操作については、前述の例と同じである。すなわち、本実施例では、図9のフローチャートにおいて、S20のクーポンコード426は分類コード427に変更し、S21はそのまま、S33の内容を商品情報エリア43のi番目のレコードの分類コード437の分類ファイル44のコード441のレコードのクーポンコード443が0か否かの判定に変え、S36を商品情報エリア43のi番目のレコードのコード431と、当レコードの分類コード437の分類ファイル44のコード441のレコードのクーポンコード443のクーポンファイル45のレコードの対象外454とを比較するようにし、S37を商品情報エリア43のi番目のレコードのコード431と、商品名432と、その分類コード437の分類ファイル44のコード441のレコードのクーポンコード443のクーポンファイル45のレコードのデータで

ある金額452とテキスト453とを印字部3から印字し、クーポンの発行枚数456をカウントアップし、S31へすなわち次のレコードへ戻むように変更する。また、S36の後でS37前に、クーポン発行期限457とPOS端末装置に持っている日時データとから、クーポンを発行してよいか否かのチェックをして(S39)、発行期限を過ぎていたら、S31へすなわち次のレコードへ戻るようにし、発行期限を過ぎていなかったら、次の処理S40へ進む(S39)。S40としては、指定枚数455と発行枚数456のチェックをし、発行枚数456が指定枚数455より小さいときは、次の処理であるS37へ進み、クーポンを発行する(S40)。また、発行枚数456が指定枚数455より大きいか、または等しいときにはS31へ、すなわち次のレコードへ戻るようにして、発行枚数のチェックを行う(S40)。

【0020】このようにして、Aという商品を買ったときにはAは100円のままで、次の買物時Aの商品の30円引きとなるクーポンを発行し、次の買物時、そのクーポンを提示されたとき、それによって割引することができる。また、図10の例では、PLUファイル41のコード411が0001、0002、0003の商品のどれも同じ分類コード417の値を持っていて、コードが0001の商品を買ったときはコードが0001の商品のクーポンを、そして、コードが0002、0003の商品を買ったときも、コードが0001の商品のクーポンを出力することができる。また、S36での処理によって、同様のものが買われたときのみ、クーポンを発行することができる。また、対象外454にコードが0001で商品名がAの商品がセットされていたとき、クーポンファイル上のデータを変更して、0000にすれば、A、B、C全てがクーポンを発行することになり、また、コードが0002で商品名がBのデータに変更すれば、Aがクーポン対象外だったのを変更して、Bをクーポン対象外とすることができる。なお、ここで、クーポンファイル上のデータが0000の時は、対象外商品がないというコードであり、クーポンファイル45にリンクしている商品全てがクーポン発行となるものである。また、このような構成にすることによって、上記のような変更が容易に行える。また、上述の例では、対象外454は、発行対象外として考えたが、これを割引の対象外として処理してもよい。これも前述の内容と同様である。また、多種類のクーポンとしては、クーポンファイル45の1レコード内にクーポンデータを複数個持つか、または別レコードへのリンクを持つかして、別レコードと組合せになっていることがわかるようにして、そのレコードを見にいく処理にしてもよい。この時、この別のレコードは、1レコードでも、または複数レコードでもよい。また、本実施例のように小分類というファイルを通すことによって、ある商品Aはクーポ

ンを発行し、割引があり、商品B、Cではクーポン発行を行わないという方法、あるいはA、B、Cが同じ分類に属しているときに、店舗でもともと細分化して管理している分類体系に合わせて、クーポン発行を考えることができる。

【0021】次に、図11、図12を用いて別の例を示す。図11は、本発明のさらに別の実施例を示す各ファイルの構成図である。すなわち、図11には、PLUファイル41と分類ファイル44とクーポンファイル45の構成例が示されている。PLUファイル41は、図10の構成と同じである。また、分類ファイル44は、コード441、分類名442、クーポンデータポインタ444などのエリアからなる複数のレコードを有している。クーポンデータポインタ444で、クーポンファイル45にリンクしており、分類ファイル44のクーポンデータポインタ444ごとに違うデータエリアを指すことができる。また、クーポンファイル45は、コード451、金額452、テキスト453、対象外454、管理フラグ458などのエリアからなる複数のレコードを有している。また、登録商品エリア42は、PLUファイル41の構成と同様のエリアと、さらに、割引額428、売価429とからなっている。また、商品情報エリア43は登録商品エリア42と同じ構成になっており、入力データによってPLUファイル41をサーチした結果が登録商品エリア42に設定され、一商品のデータがそのまま、商品情報エリア43にコピーされ、複数レコード蓄積される。この処理については前述の例と同じである。図12は、図11におけるクーポンファイル(45)の管理フラグ(458)の値を示した図である。図12の管理フラグ1は、店舗で買物のレシート発行時の発行するクーポンであり、特別クーポンである。また、管理フラグ2は、同じく店舗で買物のレシート発行時の発行するクーポンであり、一般クーポンである。また、管理フラグ3は、店舗の入口に置いたクーポンであって、買物時提示されればそのクーポンによる割引は行いが、このクーポンをレシート発行時発行することはないクーポンである。さらに、管理フラグ4は、新聞広告にいた折り込みクーポンであって、買物時提示されればそのクーポンによる割引は行いが、このクーポンをレシート発行時発行することはないクーポンであることを示している。なお、管理フラグ458の値の1と2の区別は、別に、顧客を指定したデータ、あるいは、顧客をリンク付けたデータを有しており、顧客を指定したデータを入力部1から入力し、それによって1を使うか2を使うかを指定することで区別している。

【0022】この例でも、上記図10の例と同じである。すなわち、図9のフローにおいて、S6で入力されるクーポンは、店舗で買物のレシート発行時の発行するクーポンである特別クーポン(管理フラグ458が1のクーポン)と、同じく店舗で買物のレシート発行時の

発行するクーポンである一般クーポン（管理フラグ458が2のクーポン）と、店舗の入口に置いたクーポンであって、買物時提示されればそのクーポンによる割引は行うが、このクーポンをレシート発行時発行することはないもの（管理フラグ458が3のクーポン）と、新聞広告にいた折り込みクーポンであって、買物時提示されればそのクーポンによる割引は行うが、このクーポンをレシート発行時発行することはないもの（管理フラグ458が4のクーポン）とがあり得る。また、S21で、クーポンデータポイント444が指しているクーポンファイル45のデータのどれであるかを探索し、予め別個に、顧客を指定したデータ、あるいは、顧客をランク付けしたデータを有している。この場合、顧客を指定したデータを入力部1から入力し、それによって管理フラグ458の値が1のレコードを使うか、2のレコードを使うかを、また、管理フラグ458が3のレコードと4のレコードとはどのように買物客でも使用しうるため、これはどちらも対象として該当クーポンファイルデータを探索し、クーポン割引を行う。また、S33の内容を商品情報エリア43のi番目のレコードの分類コード437の分類ファイル44のコード441のレコードのクーポンデータポイント444が0か否かの判定に変え、S36を商品情報エリア43のi番目のレコードのコード431と、当レコードの分類コード437の分類ファイル44のコード441のレコードのクーポンデータポイント444の指しているクーポンファイル45の前もって指定された管理フラグ458の値に合うレコードの対象外454と比較するようにし、S37を商品情報エリア43のi番目のレコードのコード431と、商品名432と、その分類コード437の分類ファイル44のコード441のレコードのクーポンデータポイント444の指定しているクーポンファイル45の前もって指定された管理フラグ458の値に合うレコードのデータであるコード451と金額452とテキスト453とを印字部3から印字し、S31へ、すなわち次のレコードへ戻るように変更する。このようにしても、同様のことができる。

【0023】また、S36の後でS37前に、クーポン発行期限のチェックを行うようにしてもよい。また、上記の例のようにクーポン発行枚数のチェックを行うようにしてもよい。また、多種類のクーポンとして、店舗で買物のレシート発行時の発行するクーポンである特別クーポンと、同じく店舗で買物のレシート発行時の発行するクーポンである一般クーポンと、店舗の入口に置いたクーポンであって買物時提示されればそのクーポンによる割引は行うが、このクーポンをレシート発行時発行することはないクーポンと、新聞広告にいた折り込みクーポンであって、買物時提示されればそのクーポンによる割引は行うが、このクーポンをレシート発行時発行することはないクーポンとを扱っている。また、ここで管

理フラグ458が1、2と別れず、発行するクーポンが1種類のものであってもよい。また、管理フラグ458の値の1と2の区別は、別に、顧客を指定したデータ、あるいは、顧客をランク付けしたデータを有しており、顧客を指定したデータを入力部1から入力し、それによって1を使うか2を使うかを指定することによって区別している。また、本実施例のように小分類というファイルを通すことによって、ある商品Aはクーポンを発行し、割引があり、商品B、Cではクーポン発行を行わないということや、A、B、Cが同じ分類に属しているときに、店舗でもともと細分化して管理している分類体系に合わせてクーポン発行を考えることができる。また、PLUファイルに、クーポンデータポイントを持った構成のものであってもよい。このような変更例は、種々考えられる。

【0024】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、
(a) ある商品を買った時点は元の価格のままで、次の買物時に今回の商品の値引きとなるクーポンを発行し、次の買物時、そのクーポンが提示された時点で、割引きすることができる。その結果、今回買っていることから、次回も買う可能性が大きい商品に対して、サービスとして発行クーポンの割引を大きくすることにより、出したサービスに対する反応を大きくする点でサービス効率を向上させ、次の同種商品の購入を確実化することができる。また、顧客の観点からは、その商品を買うのであれば、その店で買う方がサービスがよいというアピールがあるため、クーポンにより安く商品を購入できるその店に入り、次の買物時にそのクーポンを使って、安く商品を手に入れられる。また、それにより再びクーポン出力されるものがあるので、店舗側から、次回もその店に買いにきてもらうようにアピールできるものを作ることができる。また、本発明によれば、(b) 取引でのレシートを発行する時点で、クーポンを発行するようなシステムがあるが、同じグループ中のB1、B2、B3の商品のうち、B1がクーポン割引対象で、B2、B3はクーポン割引対象ではない場合、B1を買ったときのみならず、B2やB3を買ったときにも、B1の割引クーポンを出力することができる。すなわち、当該商品そのものが買われたときのみならず、同じ種類の商品が買われた場合にもクーポンを出力することにより、B2、B3を買った時、少なくとも次の買物からは、B1の方へ誘導することができる。

【0025】また、本発明によれば、(c) 同じ種類の商品が買われたときのみ、クーポンを発行する、すなわち、同じグループのB1、B2、B3の商品のうち、B1がクーポン割引対象で、B2、B3はクーポン割引対象ではない場合、B2やB3を買ったときに、B1の割引クーポンを出力し、B1を買ったときには割引クーポンを発行しないようにできる。また、本発明によれば、

(d) 一つの商品で多種類のクーポンを扱うことができる。例えば、新聞の折り込み広告のクーポンと、店舗入口に置いてあるクーポンと、店舗で購入した場合のレシート発行時に出力するクーポンとで、例えば、割引率が違うようにして、しかも買物時のレシート発行時に発行するクーポンが最も割引が大きいようにして、一般の人用に、新聞折り込み広告などに入れておくものとは別に、その商品あるいは同種の商品を購入している人に対してクーポンを扱うようにする。これは、今回購入していることから次回も購入することが確実な商品に対し、サービスとして発行クーポンの割引を大きくすることによって、あるいは同種の商品でよいのであればサービスのある商品を購入するように誘導することによって、出したサービスに対する反応を大きくすることでサービス効率を向上させ、次の同種商品の購入を確実化することができる。また、顧客の観点からは、その商品を購入するときには、その店で購入する方がサービスがよいというアピールがあるため、クーポンがあつて安く手に入るその店に入り、次の買物時にそのクーポンを使って安く商品を手に入れる。また、それによって再びクーポン出力されるものがある。その結果、店舗側からは、次回もその店で購入してもらうようにアピールできる。また、本発明によれば、(e) 一つの商品のクーポンを複数種扱うことができるようになるが、その時、買物客を分類した種類、分類、ランク、あるいはIDデータによって、その複数種のクーポンから選択してクーポンを発行できる。また、本発明によれば、(f) クーポンを発行する場合だけでなく、クーポンの発行を中止する場合についても処理できるようにする、すなわちクーポン発行をある枚数まで、あるいはクーポン発行額や対象商品の価格などある一定の金額まで発行すると、発行を中止する、あるいはある時間だけ中止する、あるいはある期限で中止する、あるいは商品切れで中止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明によるPOS端末装置のブロック図である。

【図 2】本発明によるPLUファイルの構成を示した図である。

【図 3】本発明による登録商品エリアの構成を示した図である。

【図 4】本発明による商品情報エリアの構成を示した図である。

【図 5】本発明による制御部での処理とチェッカの操作の動作を示すフローチャートである。

【図 6】本発明による出力したクーポンの例を示す図である。

【図 7】本発明の他の実施例を示すPLUファイルとクーポンファイルのフォーマット図である。

【図 8】本発明の他の実施例を示す商品情報エリアのフ

ォーマット構成図である。

【図 9】本発明の他の実施例を示す制御部での処理とチェッカの操作の動作フローチャートである。

【図 10】本発明のさらに他の実施例を示すPLUファイルと分類ファイルとクーポンファイルのフォーマット構成図である。

【図 11】本発明のさらに他の実施例を示すPLUファイルと分類ファイルとクーポンファイルのフォーマット構成図である。

10 【図 12】図 11 におけるクーポンファイルの管理フラグの値を示した図である。

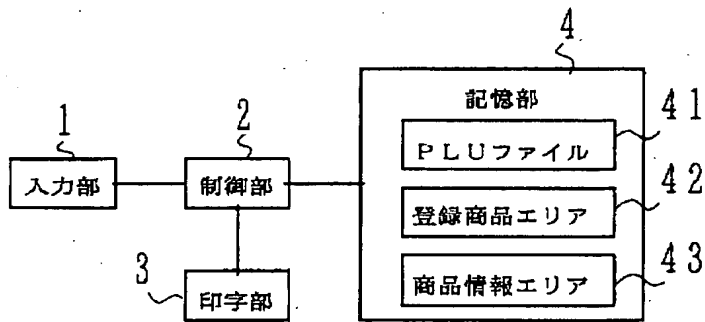
【符号の説明】

- | | |
|----------|-------------|
| 1 | 入力部 |
| 2 | 制御部 |
| 3 | 印字部 |
| 4 | 記憶部 |
| 4 1 | PLUファイル |
| 4 2 | 登録商品エリア |
| 4 3 | 商品情報エリア |
| 20 4 4 | 分類ファイル |
| 4 5 | クーポンファイル |
| 4 1 1 | コード |
| 4 1 2 | 商品名 |
| 4 1 3 | 価格 |
| 4 1 4 | クーポン額 |
| 4 1 5 | クーポンテキスト |
| 4 1 6 | クーポンコード |
| 4 1 7 | 分類コード |
| 4 2 1 | コード |
| 30 4 2 2 | 商品名 |
| 4 2 3 | 価格 |
| 4 2 4 | クーポン額 |
| 4 2 5 | クーポンテキスト |
| 4 2 6 | クーポンコード |
| 4 2 8 | 割引額 |
| 4 2 9 | 売価 |
| 4 3 1 | コード |
| 4 3 2 | 商品名 |
| 4 3 3 | 価格 |
| 4 3 4 | クーポン額 |
| 4 3 5 | クーポンテキスト |
| 4 3 6 | クーポンコード |
| 4 3 8 | 割引額 |
| 4 3 9 | 売価 |
| 4 4 1 | コード |
| 4 4 2 | 分類名 |
| 4 4 3 | クーポンコード |
| 4 4 4 | クーポンデータポインタ |
| 4 5 1 | コード |
| 50 4 5 2 | 金額 |

453 テキスト
454 対象外
455 指定枚数

456 発行枚数
457 発行期限
458 管理フラグ

【図1】



【図2】

411	412	413	414	415
コード	商品名	価格	クーポン額	クーポンテキスト
0001	A	100	30	Aのクーポン
0004	D	150		
0005	E	300		

PLUファイル

【図3】

421	422	423	424	425	428	429
コード	商品名	価格	クーポン額	クーポンテキスト	割引額	売価

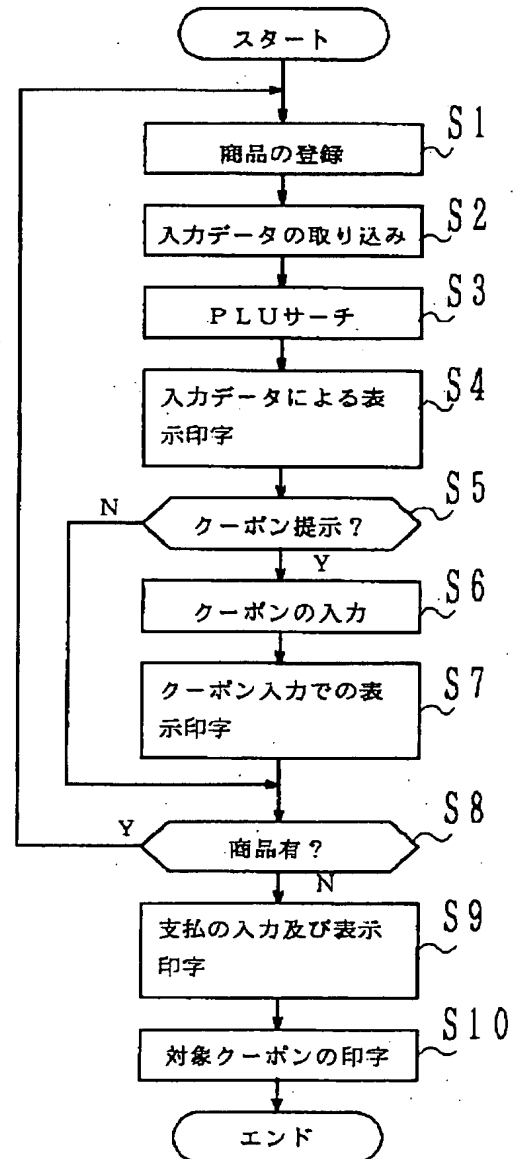
登録商品エリア

【図4】

431	432	433	434	435	438	439
コード	商品名	価格	クーポン額	クーポンテキスト	割引額	売価

商品情報エリア

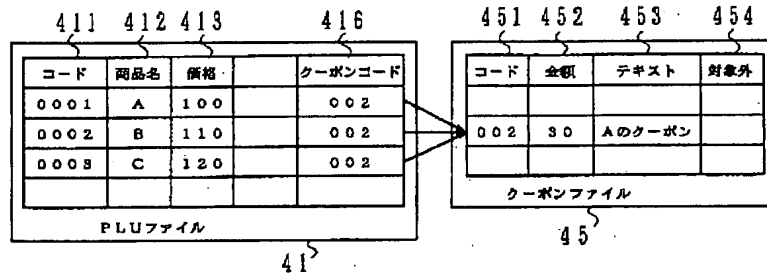
【図5】



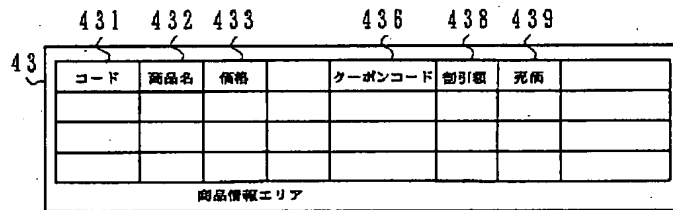
【図6】

000ストア
Aのクーポン 30円引
本クーポンは
A0001に使用できます

【図7】



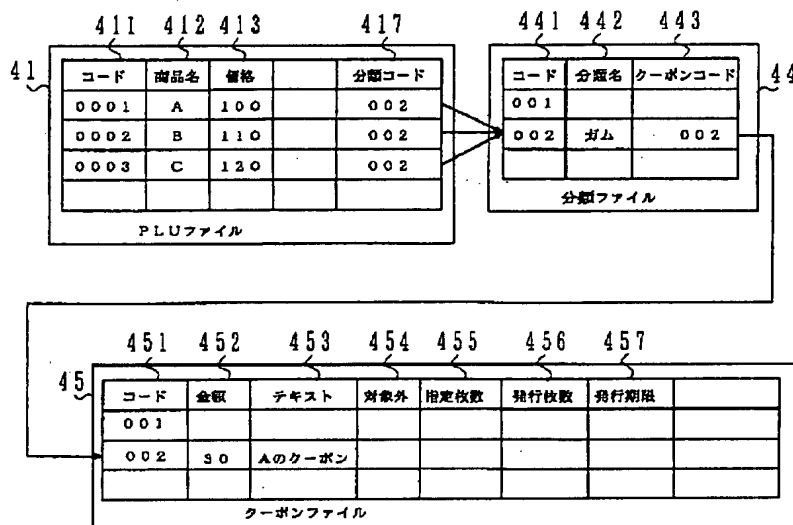
【図8】



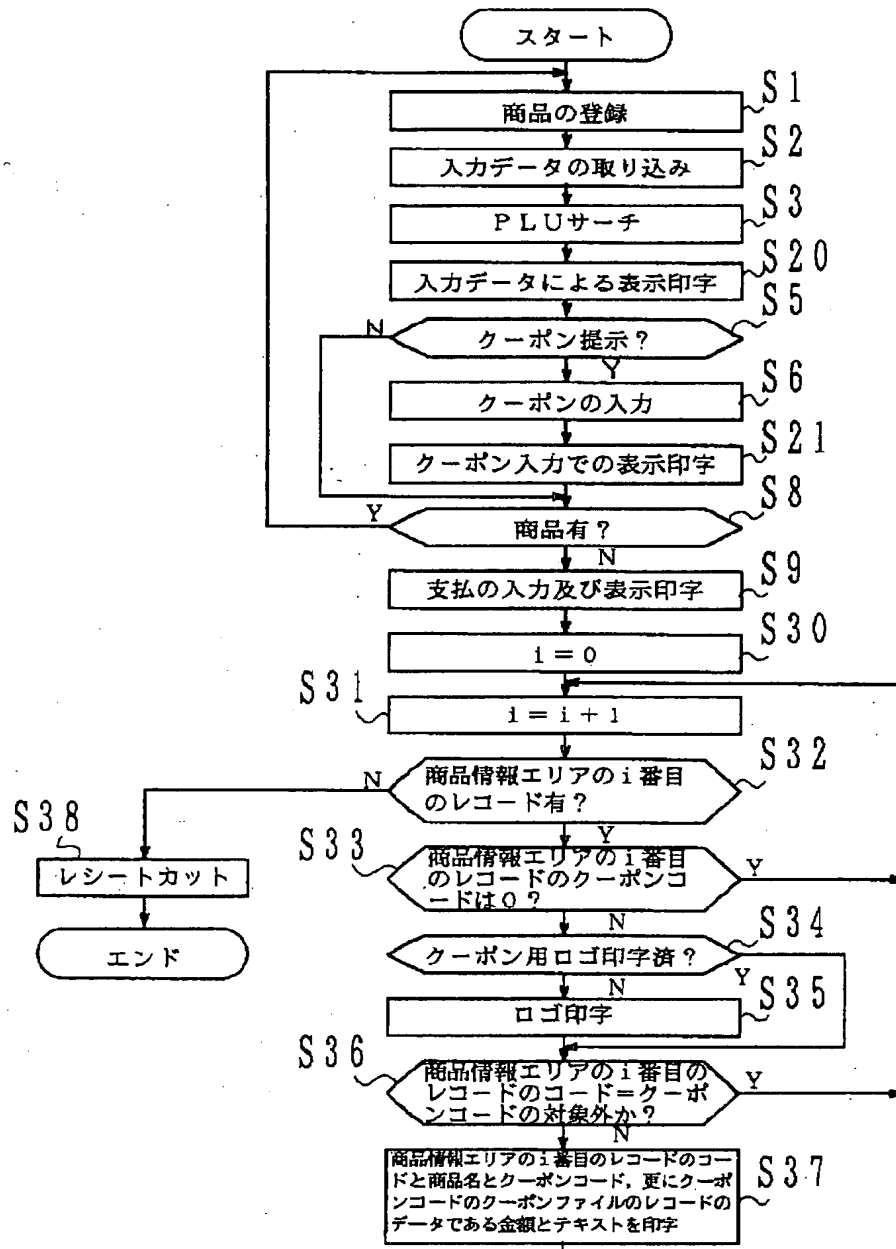
【図12】

管理フラグ	内容
1	店舗で買物のレシート発行時発行クーポン：特別クーポン
2	店舗で買物のレシート発行時発行クーポン：一般クーポン
3	店舗の入口に置いたクーポン
4	新聞広告に入れた折り込みクーポン

【図10】



【図9】



【図11】

